

母性看護学におけるシミュレーション教育の現状と課題

Current Status and Issues of Simulation Education in Maternal Health Nursing

森 千恵子 三里 久美子 佐藤 美保 岸田 泰子
Chieko Mori Kumiko Misato Miho Sato Yasuko Kishida

キーワード：母性看護、シミュレーション教育、実習、演習、文献検討

key words : maternal health nursing, simulation education, practical training, exercises, literature review

要 旨

目的：母性看護学におけるシミュレーション教育の現状と課題を明らかにし、効果的な母性看護学の教育プログラムを開発する基礎資料にすること。

方法：医学中央雑誌 Web 版と CiNii を用いて、検索語には「母性看護」「教育方法」を使用した。対象文献について教育方法を分類し、使用教材、評価方法を整理した。

結果：検索した結果 55 文献を分析対象とした。シミュレーション教育は「技術演習」「疑似体験」「事例展開」「ロールプレイ」の 4 つに分類され、学生の習熟度に応じて段階的に設計されていた。視聴覚教材の活用により、対象の特性やニーズがイメージ化され学習レディネスが高められた。一方、個々の学習意欲による影響を受けやすいこと、設定時間内に終わらないこと、教育評価について検討することが課題としてあがった。

結論：効果的なシミュレーション教育を行うには学生のレディネスに見合うよう授業を設計し、継続的な教育評価を行う必要性が示唆された。

I. 緒言

2022 年のわが国の出生数は、統計を取り始めた 1899 年以降で最少の約 77 万人となり¹⁾、母性看護学実習で学生が妊娠期・分娩期・産褥期の看護を経験する機会が減少している。また近年の新型コロナウイルス感染症の流行も影響し、患者の権利や医療安全の観点から、体験できる援助が限られ、看護実践能力の不足が危惧される状況が続いている。加えて、現代の学生の特徴として、コミュニケーション能力の弱体化、主体的学習行動や生活経験の乏しさが指摘されており²⁾、とりわけ、母性看護学では、女性の一生の中でも、最もダイナミクスに変化する妊娠期・分娩期・産褥期における対象の特性やニーズについてイメージすることが難しいとされている³⁾。

厚生労働省の看護基礎教育の充実に関する検討会報告書⁴⁾では、学生が臨地実習で獲得できる実践能力を補うものとして、シミュレーター等の活用、および看護技術を実際に近い状態で適用できるような用具や環境の整備により、限られた時間の中で最大の教育効果を上げるよう言及された。また、看護教育の内容と方法に関する検討会報告書⁵⁾では、看護師に求められる実践能力を育成するための教育方法として学内でシミュレーションを行うなど臨地実習に向けて技術を習得することや、臨地実習で経験できない内容はシミュレーションにより学内の演習で補完することが求められており、シミュレーション教育の導入によって、より効果的な教育が展開されることを示唆している。

医療者教育におけるシミュレーション教育につ

いて、阿部⁶⁾は「臨床の事象を、学習要素に焦点化して再現した状況のなかで、学習者が人やものに関わりながら医療行為やケアを経験し、その経験を振り返り、検証することによって、専門的な知識・技術・態度の統合を図ることをめざす教育」と述べ、学習者が生涯にわたり自ら能動的に学び続ける素地を育むための学習支援型教育であると説明している。同時に阿部は、現段階において、わが国ではこの教育が十分に整っておらず、卒業時点で学生が習得している実践力と、臨床の場で求められる実践力との間に乖離が生じ、新人看護師の離職の一因になっていることを指摘している。

2020年以降、新型コロナウイルスの影響により、臨地実習が制限されると、臨地実習の代替実習としてシミュレーション教育は多くの教育機関で取り入れられ、発展している⁷⁾。しかし、阿部が指摘しているように、わが国では、教育における課題が残っている状況である。そのため、本研究では、国内の母性看護学におけるシミュレーション教育の現状と課題を明らかにし、効果的な教育プログラムの開発に向けた基礎資料にすることを目的とした。

Ⅱ. 研究方法

1. 研究デザイン

文献検討

2. 用語の定義

シミュレーション教育：阿部ら⁸⁾の定義に依拠し、「実際の患者に提供する医療を想定して学習者に教材を提供し、医療者として必要なテクニカルおよびノンテクニカルな能力の向上を目指す教育」とする。単にシミュレーターを使用した教育を意味するのではなく、模擬的な環境で行われる教育を全て含める。

教材：授業・演習の遂行において道具的な機能を果たす物的なもの（模擬患者を含む）。

3. 文献検索方法と対象文献の選定

電子データベースは、医学中央雑誌 Web (Ver.6) および CiNii Research を用いた。本研究では、「シミュレーション教育」を広義に捉えていることから、検索語には「母性看護」および

「教育方法」を組み合わせた。文献検索の対象期間は2013年～2023年の10年間とし、424件が該当した。一次スクリーニングとして、テーマと要旨を精読し、重複文献および対象が看護学生ではない文献、シミュレーション教育ではない文献、文献検討を行った文献等327件を除外し、ハンドサーチにより6件を加えた。二次スクリーニングとして、全文を精読し、重複文献および対象が看護学生ではない文献、シミュレーション教育ではない文献、48件を除外し、55件の文献を研究対象とした（2023年9月実施）。

4. 分析方法

シミュレーション教育の現状を明らかにするために、教育方法を分類し、使用教材、評価方法を整理した。また、文献を詳細に読み込み、教育効果及び課題に関する記述を文献中から抽出しまとめた。

対象文献は、著作権の保護に配慮して取り扱い、分析内容は各文献の趣旨の意味を損なわないように最大限に配慮した。

Ⅲ. 結果

1. シミュレーション教育の方法と教材

シミュレーション教育の方法は、「技術演習」「疑似体験」「事例展開」「ロールプレイ」の4項目に分類された（表）。55文献中、「技術演習」20件、「疑似体験」9件、「事例展開」32件、「ロールプレイ」31件であった。単一の教育方法は、26文献で、「技術演習」10文献、「疑似体験」5文献、「事例展開」6文献、「ロールプレイ」5文献であった。29文献は組み合わせる方法で構成されており、「事例展開」と「ロールプレイ」の組み合わせが23文献で最も多かった。

シミュレーション教育の方法で分類された4項目について、さらに類似性・相違性に着目し、技術の習得を主な目的とした「技術演習」と、対象理解を主な目的とした「疑似体験」「事例展開」「ロールプレイ」の2つに集約して整理した。

1) 技術の習得を主な目的とした教育方法及び教材

「技術演習」では、新生児期は沐浴7件、全身観察8件であった。教材は新生児モデルや新生児バイタルサインシミュレーターを使っていた。妊娠期間は4件で、レオポルド触診法や、胎児心拍測

表 対象文献の教育方法・使用教材・評価方法

| 文献番号 | テーマ | 著者 発行年 | 教育方法 | | | | 使用教材 | | | | | | 評価方法 | | | |
|------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|------------------------------------|----------|----------------|------|-----------|------|------|---------|---------------------------------------|
| | | | 技術演習 (※1) | 疑似体験 (※2) | 事例展開 (※3) | ロールプレイ (※4) | モデル (※5) | シミュレーター (※6) | DVD・スライド | ICT教材 | 模擬患者 | 妊婦ジャケット | | 母子手帳 | 模擬電子カルテ | |
| ① | 母性看護学における臨床実習前学内演習の効果について | 太田 愛, 他 2013 | 沐浴 新生児VS測定 子宮復古の観察 | | 産褥期 | | 新生児 産褥子宮 | 新生児VSシ ミュレーター | ● | | | | | | | アンケート |
| ② | 模擬患者を対象にした母性看護技術演習の学習効果 | 勝田 真由美 2013 | | | | 妊婦健診 褥婦の観察 | | | | | | 臨床 助産師 | | | | 自己評価表 |
| ③ | 母性看護学領域におけるシミュレーション教育の可能性ー米国視察によりシミュレーション教育を考えるー | 二村 良子 2013 | 子宮復古の観察 | | | 褥婦の観察 | 産褥子宮 | | | | | 学生 | | | | アンケート OSCE |
| ④ | 母性看護学における看護実践能力を高めるための教育方法の検討ーロールプレイングを取り入れた演習の評価ー | 磯山 あけみ, 他 2013 | 新生児VS測定 | | 産褥期 | 褥婦の観察 | 産褥子宮 | 新生児VSシ ミュレーター | ● | | | 学生 | | | | レポート 質問紙 |
| ⑤ | 母性看護学におけるロールプレイングによる保健指導授業の効果 | 秦 久美子, 他 2013 | | | 産褥期 | 褥婦への保 健指導 | | | | | | 学生 | | | | アンケート |
| ⑥ | 新カリキュラムにおける母性看護学の評価と課題ー母性看護に必要な知識・技術が身につくための学びの順序性と繰り返し実践する実習の取り組みー | 乾 久枝, 他 2013 | レオポルド触診法 胎児心音聴取 妊婦所計測 新生児のVS測定 沐浴 | 妊婦 | 産褥期 | 褥婦の観察 | 妊婦腹部 新生児 | 新生児VSシ ミュレーター 胎児超音波 ドップラー | ● | | | 学生 | ● | | | 記載なし |
| ⑦ | 新しい教育方法の導入ー「周産期看護学(実践方法)におけるTeam-based learningー | 五十嵐 ゆかり, 他 2014 | | 妊婦・産婦 (妊婦健診/分娩シ アター) | 産褥期 | | | | | | | | | | | 記載なし |
| ⑧ | 母性看護学における看護実践力を育むための取り組み | 奥村ゆかり, 他 2014 | レオポルド触診法 沐浴 新生児の観察 | 産婦 (分娩シアター) | | 褥婦の観察 | 妊婦腹部 産褥子宮 新生児 | 新生児VSシ ミュレーター 胎児超音波 ドップラー | ● | | | 学生 | | | | アンケート ポートフォリオ OSCE |
| ⑨ | 看護学生にアブガースコアの視聴覚教材を活用した授業の教育効果 | 稲垣 恵子 2014 | アブガースコア | | | | | | ● | | | | | | | アンケート 演習前/後の小 テスト、1か月 後の定期試験 |
| ⑩ | 能動的学修を授業に取り入れた効果ー母性看護への苦手意識の軽減ー | 秦 久美子 2015 | | | 妊婦期から 産褥期まで の継続事例 | | | | ● | | | | | | | アンケート |
| ⑪ | 佛教大学における母性看護学の授業方法ー事例を用いた協同学習の試みー | 木野 寛子, 他 2015 | | | 妊婦期から 産褥期まで の継続事例 | | | | | | | | | ● | | 面接 |
| ⑫ | 実践報告ー新生児沐浴技術の教育課題に対応したe-learningの開発 | 佐藤 珠美, 他 2015 | 沐浴 | | | | 新生児 | | | e- learning | | | | | | アンケート |
| ⑬ | 「沐浴」の事前学習におけるソーシャルメディア活用の評価 | 望月 好子, 他 2015 | 沐浴 | | | | 新生児 | | | you- tube | | | | | | 質問紙 |
| ⑭ | 母性看護学実習前の客観的臨床能力試験(OSCE)への臨床助産師による模擬患者(SP)導入における看護学生の体験を通じた認識 | 二村 良子, 他 2015 | | | | 妊婦健診 褥婦の観察 | 妊婦腹部 産褥子宮 | | | | | 臨床 助産師 | | | | 自由記載 OSCE |
| ⑮ | 看護学生の対象理解の能力を育むための授業をめざしてーシミュレーション授業の教材に演劇を用いた母性看護学演習の効果ー | 川口 恵子, 他 2015 | | 褥婦 (観察/保健指導 シアター) | | | | | | | | | | | | 自由記載 |
| ⑯ | 母乳育児から母子の特性理解を促す学内演習の効果 | 壺岐さより, 他 2015 | 授乳観察 | | 産褥期 | | 乳房 | | ● | | | | | | | 記載なし |
| ⑰ | 新生児沐浴e-learningの授業への活用と効果 | 後藤 智子, 他 2015 | 沐浴 | | | | 新生児 | | | e- learning | | | | | | 自由記載 |

- (※ 1) 原理原則に従って正確な看護技術を習得すること
- (※ 2) 本物に近い感覚を体験すること
- (※ 3) ペーパーペイシエントを用いて看護過程を展開すること
- (※ 4) 実際の患者を想定した教材を通して自分の役割を演じること
- (※ 5) 人体を模したシミュレーション機器のうち、比較的簡単な構造かつ動きを伴わないもの
- (※ 6) 音が出る、動くなどの比較的高度な機能を備えているもの

| 文献番号 | テーマ | 著者 発行年 | 教育方法 | | | | | 使用教材 | | | | | 評価方法 | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------------|------|---------------------------------|---------------------|
| | | | 技術 演習 | 疑似 体験 | 事例 展開 | ロー ルプレ イ | モデ ル | シ ミュ レ ー タ ー | D V D ・ ス ラ イ ド | I C T 教 材 | 模 擬 患 者 | 妊 婦 シ ャ ケ ッ ト | | 模 擬 電 子 カ ル テ | |
| 18 | 新潟大学医学部保健学科看護学専攻科目「母性健康支援看護論」におけるアクティブラーニングの試み | 有森 直子, 他 2016 | | | 妊産期から産褥期までの継続事例 | | | | | ● | | | | | 自由記載 定期試験 |
| 19 | リアルに体験できる分娩期ケアのロールプレイング演習—滋賀医科大学医学部看護学科での取り組み— | 岡山 久代, 他 2016 | 産婦 (分娩シニアター) | | | | | | | | | | | | 面接 |
| 20 | 看護基礎教育における新生児/乳児家庭訪問演習に模擬患者を活用することで学生が獲得する能力 | 村上 真理, 他 2017 | | | 産褥期 | 褥婦への保健指導 | 新生児 | | | | 出産経験のある卒業生 | | | | 質問紙 |
| 21 | 母性看護学演習において家族を含めた支援を考える演習方法の検討 | 金子 洋美, 他 2017 | | 妊婦 | 妊産期から産褥期までの継続事例 | 産婦へのケア | | | | | 学生 | ● | ● | | レポート |
| 22 | NICUに入院している新生児の理解を深めるための教育方法の検討—未熟児モデルを使用したディベロップメンタルケアの演習を取り入れて— | 榎原 愛, 他 2017 | 未熟児の全身観察 | | | | | 未熟児 | | ● | | | | | 質問紙 |
| 23 | 母性看護学授業における授業方法の検討 | 小林 由香, 他 2017 | | | 妊産期から産褥期までの継続事例 | | | | | | | | | | アンケート |
| 24 | 母性看護学沐浴技術習得のための試み—e-Learningを利用した学習効果— | 田村 博美, 他 2017 | 沐浴 | | | | | 新生児 | | e-learning | | | | | アンケート |
| 25 | 「装着型産褥子宮モデル」を使用した学習効果—看護学生による子宮復古の観察から— | 山本 真由美, 他 2017 | 子宮復古の観察 | | | 褥婦の観察 | 産褥子宮 | | | | 教員 | | | | 面接 |
| 26 | 看護学生が学んだ妊婦像—疑似妊婦体験学習と母性看護学実習を通して— | 片倉 裕子, 他 2017 | | 妊婦 | | | | | | | | ● | | | 質問紙 自由記載 |
| 27 | 【教員に求められる技能を見直す！授業力・指導・運営のポイント】分娩シミュレーションによる主体的技術習得と教材作成のポイント | 前田 和香子, 他 2017 | 産婦 (分娩シニアター) | | | | | 出産シミュレーター「ママナタリー」 | | | | | | | 質問紙 |
| 28 | 母性看護学領域における「看護の統合と実践」—実習での学生の学びグループインタビューの分析から— | 上山 直美, 他 2017 | | | 産褥期 | 褥婦への保健指導 | | | | | 学生 | | | | 面接 |
| 29 | 母性看護学の授業設計と演習・実習の進め方(第3回)—「母性看護学」演習を計画する— | 服部 律子 2017 | 新生児の全身観察 | | | | | 新生児 | | ● | | | | | 記載なし |
| 30 | 【アクティブラーニングの具体的な手順と授業への活用】Think-Write-Pair-Shareを使った母性看護学の協同学習—サブワークノートの活用でより効果的に— | 木野 寛子, 他 2017 | | | 妊産期から産褥期までの継続事例 | | | | | | | | ● | | 面接 ポートフォリオ |
| 31 | 時間・教員・ベッドが足りなくてもできる!シミュレーション教育(第6回)(最終回)—小児看護・母性看護・在宅看護のシミュレーション教育— | 高橋 聖子 2019 | 新生児のVS測定 | | | | | 新生児VSシミュレーター | | ● | | | | | リフレクションシート 自己評価表 |
| 32 | 母性看護学演習におけるシミュレーション教育を活用した授業展開の試み | 齋藤 良子 2020 | レオポルド触診法 CTGモニター判読 胎盤計測 子宮復古の観察 授乳の観察 | | 妊産期から産褥期までの継続事例 | 褥婦への保健指導 | 妊婦腹部 産褥子宮 乳房 | 分娩監視装置 シミュレーター 胎盤シミュレーター | | ● | 教員 | | ● | | 記載なし |
| 33 | 【学生の実践力を養う 臨地実習の代替策】臨地実習の代替策として行われた演習事例—母性看護学・成人看護学臨地実習の代替策— | 長谷川 和子, 他 2020 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 新生児の観察 授乳の観察 | 産褥子宮 新生児 乳房 | | | ● | 教員 | | | | アンケート 自由記載 |
| 34 | 看護学生における妊婦体験学習の効果—妊婦体験ジャケット着用を通して— | 篠原 良子 2020 | | 妊婦 | | | | | | ● | | ● | | | アンケート |
| 35 | 聖隷クリストファー大学看護基礎教育におけるシミュレーション教育の実践 | 炭谷 正太郎, 他 2020 | 子宮復古の観察 授乳の観察 | | | | | 産褥子宮 乳房 | | | | | | | 記載なし |
| 36 | 「産婦の看護」にシミュレーション教育を取り入れた学習方法の検討 | 石川 裕貴, 他 2020 | | | | 産婦へのケア | | | | ● | 学生 | ● | | | 自己評価 自由記載 |
| 37 | 【教育機関と医療機関の協働による「これからの実習」】コロナ禍における母性看護学実習での協働—医療機関としての取り組み— | 藤本 佳奈, 他 2020 | | | 新生児期 | | | | | ● | on-line | | | | 記載なし |

| 文献番号 | テーマ | 著者 発行年 | 教育方法 | | | | 使用教材 | | | | | | 評価方法 | | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------------|------|------------------|---------------------------------|---------------|
| | | | 技術 演習 | 疑似 体験 | 事例 展開 | ロー ル ブレ イ | モデル | シ ミュ レ ー タ ー | D V D ・ ス ラ イ ド | I C T 教 材 | 模 擬 患 者 | 妊 婦 シ ャ ケ ッ ト | | 母 子 手 帳 | 模 擬 電 子 カ ル テ | |
| ③⑧ | 【教育機関と医療機関の協働による「これからの実習」】コロナ禍における母性看護学実習での協働 教育機関としての取り組み | 槻木 直子, 他 2021 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 | | | | ● on-line you- tube | 教員 | | | | | 記載なし |
| ③⑨ | コロナ禍における母性看護学実習の工夫と評価 | 戸村 佳美, 他 2021 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 | | | | ● on-line | 学生 | | | | ● | 質問紙 |
| ④⑩ | 母性看護技術演習における模擬を用いたシミュレーション教育からの学び—学生の思考プロセスを中心に— | 松島 泰恵, 他 2021 | おむつ交換 | | | | | 新生児 | | | | | | | | 面接 |
| ④⑪ | コロナ禍における専門学校での母性看護学実習の取り組み—OSCEの手法を用いた学内実習の展開— | 橋本 由起子 2021 | | | 産褥期 | 褥婦への保健指導 | | | | ● | 教員 | | | | | 面接 OSCE |
| ④⑫ | 【臨地実習の再構築「学ぶ機会」を取り戻す臨床と教育の連携】(Part 2)教育機関の取り組み事例—コロナ禍で再考する臨地実習の在り方 | 山波 真理 2021 | | | 妊娠中期から産褥期まで継続事例 | 褥婦の観察 | 産褥子宮 | | | | 学生 | | | | | 記載なし |
| ④⑬ | 母性看護学実習における対象理解を深めるための取り組みの有用性と今後の課題 | 中田 覚子, 他 2021 | | | | 褥婦の観察 授乳の観察 新生児の観察 | 産褥子宮 乳房 新生児 | | | ● | 教員 | | | | | アンケート |
| ④⑭ | 【コロナ禍の経験をふまえた これからのシミュレーション教育】福岡県実習補充事業に参加して—福岡県私設病院協会看護学校のシミュレーション教育を活用した代替実習の試み— | 立山 久美 2021 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 | 産褥子宮 | | | ● | 学生 | | | | | アンケート |
| ④⑮ | 産褥早期の観察技術習得に向けたロールプレイ演習の導入—子宮復古状態の観察場面における実践— | 緒方 京, 他 2021 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 | | | | ● on-line | 教員 | | | | ● | アンケート 自由記載 |
| ④⑯ | コロナ禍における母性看護学実習の展開—ハイフレックス型授業による実習代替授業の取り組み— | 松原 まなみ, 他 2021 | | | 産褥期 新生児期 | 褥婦への保健指導 産後健診 | 新生児 | | | ● on-line | 学生 | | | | ● | 記載なし |
| ④⑰ | 【ポストコロナ時代の「感染看護」教育の在り方を探る】事例:「母性看護学」実習—病棟実習制限下での効果的な「母性看護学」実習の取り組みについて— | 永田 真理子 2022 | 新生児のVS測定 | | 産褥期 | 褥婦の観察 授乳の観察 | 産褥子宮 乳房 新生児 | 新生児VSシ ミュレーター | | | 学生 | | | | | 記載なし |
| ④⑱ | コロナ禍における母性看護学学内実習の実践報告 | 東尾 公子, 他 2022 | レオポルド触診法 子宮底長・腹囲測定 子宮復古の観察 新生児の全身観察 | | 妊娠中期 産褥期 | 妊婦健診 褥婦の観察 | 妊婦腹部 産褥子宮 | 新生児VSシ ミュレーター | ● on-line | 学生 | | | | | | 記載なし |
| ④⑲ | 新型コロナウイルス感染症禍における母性看護学実習の工夫と課題(第2報)—シミュレーション演習の実践報告— | 大橋 知子, 他 2022 | | | 妊娠中期 産褥期 新生児期 | 妊婦健診 褥婦の観察 授乳の観察 | 妊婦腹部 産褥子宮 乳房 | 新生児VSシ ミュレーター | ● | 教員 | | | | | | 記載なし |
| ⑤⑩ | 教育改革推進事業実践報告—Simulation-Based Online Program(Si-BOP)を用いた周産期看護学実習の実践— | 下田 佳奈, 他 2022 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 | | | | ● on-line | 教員 | | | | ● | アンケート |
| ⑤⑪ | オンライン実習プログラムを用いた周産期看護学実習の取り組み | 岡 美雪, 他 2022 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 | | | | ● on-line | 教員 | | | | ● | アンケート |
| ⑤⑫ | COVID-19禍における母性看護学実習の代替実習の有用性と課題 | 中田 覚子, 他 2022 | | | | 妊婦健診 褥婦の観察 授乳の観察 | 妊婦腹部 産褥子宮 乳房 新生児 | | ● | 教員 | | | | | | アンケート |
| ⑤⑬ | コロナ禍における母性看護学の地域母子支援施設とシミュレーション実習の効果と課題—テキストマイニングを用いた実習のまとめの内容分析から— | 中村 朋子, 他 2022 | | | 産褥期 | 褥婦の観察 授乳の観察 新生児の観察 | 産褥子宮 乳房 新生児 | | ● on-line | 教員 | | | | | | レポート |
| ⑤⑭ | コロナ禍における実践活動の場以外で行う母性看護学実習の評価と課題—臨地実習経験者と未経験者との比較— | 大橋 知子, 他 2023 | | | 妊娠中期 産褥期 | 妊婦健診 褥婦の観察/保健指導 新生児の観察 | 妊婦腹部 産褥子宮 新生児 | | | | 教員 | | | | | アンケート |
| ⑤⑮ | 母性看護学演習におけるシミュレーション教育の学修効果—妊産褥婦を対象とした看護実践能力の向上に向けて— | 齋藤 雅子, 他 2023 | | | 妊娠中期 産褥期 | 妊婦健診 褥婦の観察 | | 高機能周産期全身シミュレーター(HPWS) | | | | | | | | 質問紙 |

定、子宮底長・腹囲測定を行い、教材は妊婦腹部触診モデル、胎児超音波ドップラーを使っていた。分娩期は1件で、分娩監視装置シミュレーターを使った胎児心拍数の判読や、胎盤シミュレーターを使用して胎盤計測を行っていた。産褥期は、産褥子宮モデルを使った子宮復古の観察6件、乳房観察モデルを使った授乳の観察3件であった。多くの文献では事前にDVDやスライド等の視聴覚教材を活用していた。2015年からはe-learningや、動画共有サービス(You-Tube)等のICT教材が導入された。

2) 対象理解を主な目的とした教育方法及び教材

「疑似体験」では、妊婦ジャケットを教材とした妊婦疑似体験が4件、教員の行う演劇を通して産婦や褥婦の疑似体験をするものが5件あり、うち分娩期が3件、妊娠期・産褥期が1件ずつであった。

「事例展開」では、DVD視聴や、母子健康手帳、各期に応じたモデルを使用し対象理解を深めていた。また、グループワークを取り入れ、学生同士の学びを引き出していた。2020年以降、新型コロナウイルス感染症の影響による自宅待機・分散登校になると、webシステムが活用された。学生専用のポータルサイトを作成し、閲覧可能範囲が5日間(産褥1日目～産褥5日目)自動更新されていく模擬電子カルテから継続情報を入手し、看護過程を展開していた。さらに動画(褥婦の病室を訪問した場面(各事例1日2～3分)や写真を供覧し、Cloud Meeting(zoom)機能を利用してグループディスカッションを行っていた(文献④⑤、④⑥、⑤⑦)。また施設と協働し双方向型によるカンファレンスを行い、学習を深めていた(文献③⑦、③⑧)。

「ロールプレイ」では、全件が模擬患者(以下、SP)参加型演習であった。教員及び施設助産師のSPが15件、出産育児経験のある卒業生のSPが1件で、これら以外の14件は学生がSPを担っていた。ほとんどの文献で、演習前に視聴覚教材を活用して状況理解を深め、演習後には振り返りを実施していた。2017年以降、録画機能を利用して振り返りを行っている文献もあった(文献②⑩、④④、④⑥、④⑦)。2022年にはzoom機能を利用したオンラインロールプレイを実施していた(文献④⑥、⑤⑧)。用いられた場面は産褥期が29件で最

も多く、妊娠期7件、新生児期が5件であった。分娩期は2件で、産痛緩和法、呼吸法を行っていた(文献②⑪、③⑥)。高機能周産期全身シミュレーターモデル(HPWS)を導入した文献が1件あり、コンピュータに連動した人体模型で実際の臨床場面を忠実に再現した臨場感のある環境設定とシナリオを連動し、学生とのフィードバックまでの一連のプロセスが含まれていた(文献55)。

2. シミュレーション教育の現状と課題

1) 評価方法

評価方法は、演習や実習後にアンケート、面接、自己評価、質問紙等を実施し、その結果を評価した文献が36件あった。それらの評価と併用して、客観的臨床能力試験(OSCE)の得点を含めて評価した文献が4件あった。しかし、評価の基準を具体的に示している文献はなかった。また、定期試験を含めた評価を記載している文献が2件あった。演習や実習の取り組みを報告する文献が13件あり、これらには評価記載がなかった。

2) 教育効果

(1) 技術の習得を主な目的とした教育方法の効果

「技術演習」を行った文献では、対象の特徴をふまえたイメージができることにより(文献⑫、⑬、③⑤)、安全で適切な技術の習得ができ(文献⑫、②⑤)、これにより肯定的な感情を高め学習意欲の向上が示された(文献①、③、②②)。また、繰り返し行うことで自己課題が明確になったとの効果が示された(文献①、②⑤、③①)。

(2) 対象理解を主な目的とした教育方法の効果

「疑似体験」を行った文献では、妊婦模擬体験により、体を感じる重みと危険を経験することで(文献⑥、②⑥)、日常生活動作に対する思いを考えることができ(文献③④)、外観からは気づかない妊婦の実際を学習できていた(文献②⑪)。単なる体験で終わらないように、事例展開やロールプレイに組み込んでいるものが3件あり(文献⑥、⑦、②⑪)、具体性が増すことで妊娠期看護の理解を深めていた。また演劇の鑑賞を通して、分娩疑似体験で感動したことや(文献⑧、⑫、②⑦)、褥婦疑似体験でイメージとのギャップを感じたことにより、家族を含めた看護ケアについての視点が広がり対象理解に効果が示された(文献⑫)。

「事例展開」を行った文献では、妊産褥婦を同一の事例を用いることにより対象の心身の変化を捉えやすいことが示された(文献⑩、⑪、⑫、⑬)。2～3名の学生で同じ事例を受け持ち、互いの記録を提示しながら情報やアセスメントを共有したことでさらに対象者の理解が深まったことが特徴であった(文献⑱、⑳、㉑、㉒)。

「ロールプレイ」を行った文献では、SP参加型演習による、コミュニケーションの大切さ(文献②、③、⑧)や、対象の理解(文献⑤、⑭、⑮)、対象やその家族への心理的配慮(文献④、⑲、⑳)、といった対人面で多くの学びや気づきがあった。ほとんどの文献では振り返りを行っており、これらの効果を見ると、自己の課題の気づきや(文献㉓、④⑤、⑤⑥)、対象者・臨床場面・望ましい看護師のイメージ化(文献③③、③④、③⑤、③⑥)、といった特徴がみられた。また、グループディスカッションに多くの時間を費やしたことにより、学生が主体的に学ぶ姿勢が育ち(文献②、⑤、⑳、④④、④⑦)、知識の補強、適切な態度、倫理観を学び、対象理解を深める一助になっていた。

3) 教育課題

(1) 技術の習得を主な目的とした教育方法の課題

「技術演習」を行った文献では、時間内に全員が反復練習を行うことは困難であり(文献⑲、⑳②)、学生の時間にも制約があるため(文献⑲)、練習時間が十分確保できないとの意見があった。また、学生個々の学習意欲による影響を受けやすいこと(文献⑲④)、獲得した知識や技術の維持が難しいこと(文献⑨)、e-learningでの学習は個人学習の時間が多く受動的な学習となりやすいこと(文献⑫②、⑫⑦)が課題としてあがっていた。

(2) 対象理解を主な目的とした教育方法の課題

「事例展開」を行った文献では、ウェルネスの視点で看護計画を立案することに慣れていないことや(文献⑩、⑬)、議論が充実していないグループへの関わり(文献⑱、⑳)、意図的な情報収集をするための支援(文献⑥)が課題としてあがっていた。

「ロールプレイ」を行った文献では、設定した時間内に全ての学生が患者・看護師役を演じることは困難であるためシナリオ設定を工夫すること(文献④、⑳②)、振り返りの時間を十分に確保して思考過程を育成すること(文献④②、④⑨)、ファシ

リテータ間で統一した指導を行えるように事前打ち合わせや連携を図ること(文献③⑥、④⑧)、看護実践能力を測定する評価方法を検討すること(文献④、④③、④⑧)の必要性が示された。また、模擬患者に対し役割を適切に理解するための教育やオリエンテーションを充実する必要があること(文献⑤、⑳⑧、③⑥、④②)、教員が模擬患者の場合は、学生の緊張を高めるため(文献⑲⑤、③③、④③、④⑨)、関係性を構築することの限界が示唆されていた。

IV. 考察

1. シミュレーション教育における教育方法と教材

1) 技術の習得を主な目的とした教育方法及び教材

技術の習得を主な目的とした教育方法では、教員が根拠や手順を説明しながら正確な技術を示し「技術演習」を行っていた。技術が安全に実施できるまで反復練習するよう設計されていた。

2015年以降、ICT教材の導入により、学生が都合の良い時間を選んで繰り返し学習することが可能となり、技術演習に向けて看護実践のイメージ化が促進されたと考える。

一方、ICT教材への取り組みは学生個々の意欲に委ねられることが多く、復習としては十分に活用されていないことが報告されており⁹⁾、獲得した知識や技術が維持できるような学習システムの工夫が必要であると考えられる。

また、限られた時間内で反復練習が可能となるようなデモンストレーション等の提示方法や、事前・事後学習内容の工夫、学生のレディネスと学習目標を照らし合わせながら盛り込みすぎない授業設計を検討する必要があると考える。

2) 対象理解を主な目的とした教育方法及び教材

対象理解を主な目的とした教育方法では、本物に近い感覚を「疑似体験」することで“気づき”を促し、対象理解の導入として位置づけられていた。「事例展開」と「ロールプレイ」を組み合わせた教育方法が多くみられ、基本的な知識・応用力・自分の経験を統合しながら、データや現象を説明し、抽象化へと発展させるために、段階的に構成されていることが伺えた。

「事例展開」において、妊娠期から産褥期を同一の事例で学習している文献があり、これにより学生は、妊娠期から産褥期までのつながりが理解

でき、対象の背景を十分に考慮した継続性のある看護過程の展開に効果があったと考える。

「ロールプレイ」では、学生をSPとする文献が多く見られた。学生がSPの場合は、非言語的に「身体的苦痛」や「不安」を表現しにくく、さらに相手へのネガティブな感情などのフィードバックに躊躇する傾向がある¹⁰⁾ことを念頭に置き、教員は患者役の学生が自分の気持ちを出しやすくなるような言葉をかけ、その場で具体的な振り返りを行い、学生の評価能力を高めるような関わりをする必要がある¹¹⁾。

さらに、設定時間内に全員が患者・看護師役を演じることの限界について、Banduraの「社会的学習理論（モデリング理論）」では、自分が直接体験したことだけではなく、他者の体験を観察・模倣することで学習が深まることを説明しており¹²⁾、観察者の重要性を示している。加えて阿部は¹³⁾、参加者全員でディスカッションをしながら「思考・感情・行動・態度」を振り返ることにより、それぞれの立場から新たな学習課題を確認し、目標達成に向かう能動的学習ができると述べている。

そのため、シミュレーション教育では、振り返りの時間を十分確保すること、指導者は目標達成に向かうディスカッションとなるよう計画的な発問を交えて進行することが不可欠であり、授業計画作成時から目標に準じて学ばせたいことを明確に計画し、指導者間で共有していく必要があると考える。

2. シミュレーション教育における教育評価

1) 評価の方法

舟島ら¹⁴⁾は、教育評価について「主体者が何らかの教育上の目的を持って、何らかの方法で対象に関するデータを収集し、それを一定の基準に照らして解釈する過程」と定義している。この定義に基づくと、本研究で評価記載のあった42文献中、40文献では、学生の学習状況を把握するという目的を持って、演習や実習後の振り返りによる評価をシミュレーション教育の成果と捉え、2文献では、一定期間における学生の学習達成度を明らかにするという目的を持って、授業終了時の試験を含めた評価をシミュレーション教育の成果と捉えており、各授業科目で設定された学修目

標に応じた評価を実施していることが伺えた。

評価の方法としてはアンケート、面接、質問紙、自由記載等による学生の自己認知の報告（何ができるとおもっているのか）による評価を行っており、学生の思考が明らかになることで、授業設計の見直しにもつながり効果的であると考えられる。しかし、この評価方法については、「目標に対する到達状況が把握できない」¹⁵⁾ことや、「教育者の分析に依拠するところが多い」¹⁶⁾との報告があり、看護実践力の向上を確保するためには、先の教育評価の定義で示した「一定の基準に照らして解釈する過程」に沿うよう、信頼性と妥当性のある尺度を活用し、学生の知識や能力の表出（何ができるとおもっているのか）による評価を行うことも重要となる¹⁴⁾。

学生の目標への到達と躓き部分を明らかにするためには、複数の評価方法を併用し、到達過程がわかるルーブリック評価を取り入れることで学生の次の課題が明確になり、能動的学習の動機づけになるのではないかと考える。

2) 評価の構造

シミュレーション教育は、実践への活用に向けて段階的に学ぶことを大切にしており、Kolbの経験的学習理論を基盤としている⁸⁾。Kolbの経験的学習は、①具体的な経験を行う、②経験後に反省的に振り返る、③経験したことの概念化を行う、④積極的に類似課題に取り組む、といったサイクルの学習により到達目標に向かうプロセスである¹⁷⁾。

この理論に照らすと、本研究においても演習や実習後の振り返りを評価の方法として実施されており、これは①具体的な経験を行う、②経験後に反省的に振り返る、という過程に適していると考えられる。

一方、Kolbの経験的学習理論にある、③経験したことの概念化を行う、④積極的に類似課題に取り組む、という循環のサイクルに値する評価方法について、言及している文献は見当たらなかった。シミュレーション教育での経験から得られた学習内容を、段階的に評価するためには、臨床の場と教育の場が連携し継続的な評価が行える体制を整え、看護基礎教育から卒後教育の連動した評価の構造を検討する必要があると考える。

V. 研究の限界と今後の課題

本研究では、演習及び実習科目が混在していたこと、教育機関を限定しなかったことにより、シミュレーション教育を評価するための十分なデータを把握できなかったことが限界である。今後は、様々な教育機関のカリキュラムを比較するとともに、国外の動向についても文献検討していく必要がある。

VI. 結論

シミュレーション教育は、「技術演習」「疑似体験」「事例展開」「ロールプレイ」の4つに分類された。学習者が主体的に経験を振り返り、ディスカッションを通して専門的な知識・技術・態度の統合を図ることを目指し、学習者の習熟度に応じて段階的に設計されていた。また、学習目標に応じた教材を活用することにより、対象の特性やニーズのイメージ化が促進されていた。

一方、学生個々の学習意欲による影響を受けやすいこと、設定時間内に終わらないこと、教育評価の方法や構造について検討することが課題としてあがった。効果的なシミュレーション教育を行うには、学生のレディネスに見合うよう緻密に計画された授業を設計し、継続的な教育評価を行う必要性が示唆された。

引用文献

- 厚生労働省：2022人口動態統計。 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai22/index.html> (参照 2023-09-22)
- 川上華代：現代学生の特徴と学生相談についての一考察——問題や症状が維持され、変わらない学生の姿から見えてくるもの——, 和光大学現代人間学部紀要, 6, 141-153, 2013.
- 神林玲子, 菅野美香, 西脇美晴：母性看護学実習における学生の不安と自己受容性に関する研究, 山梨医科大学紀要, 17, 80-83, 2000.
- 厚生労働省：看護基礎教育の充実に関する検討会報告書, 2007. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf> (参照 2023-09-22)
- 厚生労働省：看護教育の内容と方法に関する検討会報告書, 2011. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000013l6y-att/2r98520000013lbh.pdf> (参照 2023-09-22)
- 阿部幸恵：看護のためのシミュレーション教育, 医学書院, 2-60, 2022.
- 文部科学省：新型コロナウイルス感染症下における看護系大学の臨地実習の在り方に関する有識者会議報告書, 2021. https://www.mext.go.jp/content/20210608-mxt_igaku-000015851_0.pdf (参照 2023-10-02)
- 阿部幸恵, 藤野ユリ子：看護基礎教育におけるシミュレーション教育の導入, 日本看護協会出版会, 10-17, 2018.
- 村上大介：看護基礎教育における ICT 活用と効果に関する文献検討日本伝統医療看護連携学会誌, 1, (1), 72-81, 2020.
- 久保田美雪, 中村圭子, 柄澤清美, 他：看護業務シミュレーション演習に模擬患者を導入する意義と妥当性——下級生看護学生を模擬患者として——, 新潟青陵学会誌, 5(1), 11-21, 2012.
- 細谷智子, 佐々木美樹：基礎看護技術の演習における患者役割体験による学生の認識と心理的状態, つくば国際大学研究紀要, 14, 189-201, 2008.
- A. Bandura, 原野広太郎/監訳：社会的学習理論——人間理解と教育の基礎——, 金子書房, 25-63, 2012.
- 阿部幸恵：看護のためのシミュレーション教育, 医学書院, 86-118, 2022.
- 舟島なをみ：看護学教育における授業展開——質の高い講義・演習・実習の実現にむけて——, 第2版, 医学書院, 47-67, 2020
- 神農節子：看護基礎教育におけるシミュレーション教育の評価方法と課題に関する文献検討——国内の文献レビューより——, 京都看護, 6, 13-28, 2022.
- 木村誠子, 西川まり子, 芥川清香, 他：看護実践能力を育成する教育方法と評価の文献考察, 広島国際大学看護学ジャーナル, 9(1), 25-34, 2012.
- Kolb D. A. *Experiential Learning. Experience as the source of learning and development*, New jersey, prentice-Hall, 1984.